

# Vysokofrekvenční migrační čtečky iCLASS®

Podpora přechodu z technologie MIFARE Classic na technologie MIFARE DESFire EV1 nebo HID iCLASS®

- ◆ Podpora technologie MIFARE® DESFire® EV1 – podporují nejnovější technologii NXP DESFire včetně šifrování AES
- ◆ Osvědčená architektura – vychází z přizpůsobivé, celosvětově rozšířené architektury čteček iCLASS® společnosti HID Global
- ◆ Vestavěný modul SAM – modul SAM (Secure Access Module) uchovává informace o klíči a provádí jejich šifrování a modifikaci
- ◆ Multitechnologická podpora – simultánní podpora technologií HID iCLASS, MIFARE DESFire EV1, MIFARE Classic, ISO CSN a HID Prox umožňuje výhodně provádět přechod na kreditní karty s vyšší úrovní zabezpečení



## Flexibilita přístupu

Vysokofrekvenční migrační čtečky iCLASS firmy HID Global vycházející z architektury čteček iCLASS® jsou určeny k podpoře nepřetržitě expandujících technologií kreditních karet. Na trh proráží nová technologie zabezpečení kreditních karet MIFARE® DESFire® EV1, která poskytuje zdokonalené šifrovací funkce a zařazuje iCLASS mezi technologie zabezpečených bezkontaktních smart karet. Plně interoperabilní VF migrační čtečky HID iCLASS umožňují mnoho způsobů instalace a souběžně podporují aplikaci/systém souborů MIFARE DESFire EV1, sektory MIFARE Classic, standardy ISO14443, ISO15693 CSN a HID Prox.

### Podpora technologie MIFARE® DESFire® EV1 a standardu SAM

Čtečka podporuje technologii MIFARE DESFire EV1 se standardem zdokonaleného šifrování AES. Pro šifrování používá vestavěný modul SAM (Secure Access Module) – modul pro zabezpečení přístupu). Je vybavena hardwarovým zabezpečením, které umožňuje spolehlivé a bezpečné ukládání utajených klíčů. Typická aplikace používá modul SAM k ověření karty MIFARE DESFire EV1 a k dešifrování údajů, které z ní byly přečteny. Údaje přečtené z karty jsou dešifrovány pomocí standardu AES se 128 bitovými klíči. Vestavěný modul SAM je zabezpečen před vlivy okolního prostředí a může být upgradován aplikačním programem nebo konfiguračními kartami.

### Přechod

Přechod ze stávajících technologií čteček smart karet na technologie HID iCLASS a MIFARE DESFire EV1 umožňuje připojení pomocí páskové svorkovnice, příslušenství pro zapuštěnou montáž a kompatibilita technologie MIFARE Classic. Migrační čtečky jsou schopny číst karty iCLASS, MIFARE DESFire EV1 a kreditní karty MIFARE Classic, zajišťují kompatibilitu se zákazníkem definovanými klíči karet MIFARE DESFire EV1 a MIFARE Classic a čtení sériového čísla karty pro řízení přístupu. Výkonný systém zpracování dat zajišťuje odpovídající přizpůsobení běžným stávajícím personálním konfiguračním technologií MIFARE Classic včetně těch, které používají zákazníkem definované klíče a formátování MAD a TLV.

### Konfigurační služby podle požadavků zákazníka a konfigurační nástroje

Pro usnadnění přechodu může HID Global vypomáhat zákazníkům při vytváření bezpečných konfigurací. Rovněž může zabezpečit přenos citlivých firemních informací do HID Global, kde budou použity při výrobě čteček. Tyto činnosti jsou prováděny podle zásad zabezpečení správy klíčů HID Global. Nástroj iCLASS Reader Configuration Tool, dodávaný na přání, poskytuje pomocí snadno proveditelné změny konfigurace zákaznickovy aplikace flexibilitu při definování datových struktur technologií MIFARE DESFire EV1 a MIFARE Classic a klíčů zákazníka.

Pro realizaci rozsáhlého projektu, který vyžaduje použití nástroj pro konfiguraci čtečky přímo na místě její instalace nebo pro údržbu většího počtu instalací, které vyžadují správu několika sad klíčů přímo od vás, je k dispozici nástroj iCLASS Reader Configuration Tool poskytující flexibilitu při konfiguraci čteček. Sada obsahující stolní čtečku, konfigurační smart karty, modul pro zabezpečení přístupu (SAM) a aplikační software, zajišťuje bezpečné uložení dat a pomocí konfiguračních smart karet nebo přímým připojením čtečky pomocí USB rozhraní do počítače PC provádí zabezpečenou konfiguraci čteček.

Vysokofrekvenční migrační čtečky iCLASS firmy HID Global umožňují zvýšit úroveň zabezpečení smart karet, jsou přizpůsobivé stávajícím, již vydaným souborům karet, spolupracují se smart kartami a znamenají jistotu volby technologie Genuine HID.

## Zabezpečení

Kreditní karty DESFire® EV1 jsou, včetně přenosu dat mezi kartami a čtečkou, chráněny šifrováním AES. Čtečka má vestavěný modul pro zabezpečení přístupu SAM (Secure Access Module), který provádí šifrování a je vybavena hardwarovým zabezpečením, které umožňuje spolehlivé a bezpečné ukládání utajených klíčů. Typická aplikace používá modul SAM k ověření karty MIFARE DESFire EV1 a k dešifrování údajů, které z ní byly přečteny. Údaje přečtené z karty jsou dešifrovány pomocí standardu AES se 128 bitovými klíči.

## Kompatibilita personálních karet

Souběžně funkční technologie MIFARE DESFire EV1 Application/File, technologie MIFARE Classic Sector, iCLASS® Standard, Elite\*\*\*\* a HID Prox (pouze pro čtečky typu RSP) usnadňují přechod stávajících technologií kreditních karet na novou technologii DESFire EV1 přímo na místě instalace. Dodávané konfigurace lze přizpůsobit požadavkům zákazníka, a tudíž zaručují kompatibilitu dat nových kreditních karet EV1 se stávajícími daty karet typu Classic. Zákazník může pro čtečky s různými vlastnostmi definovat vlastní klíče, aplikaci/soubor (EV1), MAD (MIFARE) a konfigurovat offset/délku řetězce.

## Upgrade na iCLASS®

K aktualizaci firmního softwaru čtečky a přidání kompatibility iCLASS přímo na místě instalace čtečky se používá sada karet pro upgrade čtečky.

## Audiovizuální signalizace

Ke hlášení stavů přístup povolen, přístup zamítnut, napájení zapnuto a k diagnostice slouží generátor zvuku, který vydává různé sledy tónů. Majitelé karet se zhoršeným zrakem mohou snadno rozlišit stavy přístup povolen a přístup zamítnut. Vizualní údaje stavu jsou oznamovány červeně, zeleně nebo žlutě svítící lištou s velkou intenzitou jasu.

## Snadná instalace a zapojení

Většina typů má páskové svorkovnice, které umožňují snadné přepojení ze stávajících páskových svorkovnic čteček typu MIFARE Classic. Navíc je se všemi typy dodávána vymezovací vložka, která umožňuje, pokud je to zapotřebí, zapuštěnou montáž. Výstup čtečky Wiegand spolehlivě komunikuje s většinou existujících rozhraní protokolu Wiegand.

## Konstrukce pro vnitřní/venkovní instalaci

Robustní polykarbonátový kryt odolávající povětrnostním vlivům je zkonstruován tak, aby čtečka mohla pracovat i při nepříznivých okolních podmínkách. Kryt dodává čtečce spolehlivost a odolnost proti vandalismu.

## Nadstandardní výbava

Černá barva  
Programovatelná činnost indikátoru LED/tónového generátoru  
Doplňek – bezpečnostní nástroj; 04-0001-03

	RS10	RS40	RSK40	RSP15	RSP40	RSPK40
* Číslo typu	7100C	7120C	7130C	7145C	7125C	7136C
** Rozsah čtení	Karta MIFARE DESFire® EV1 / MIFARE® Classic: až 2" (5,1 cm) Karta iCLASS: až 3,25" (9 cm) Klíčenka/přívěšek iCLASS : až 1,5" (3,8 cm)	Karta MIFARE DESFire EV1 / MIFARE Classic: až 2,5" (6,4 cm) Karta iCLASS: až 4,25" (11 cm) Klíčenka/přívěšek iCLASS : až 2" (5 cm)	Karta MIFARE DESFire EV1 / MIFARE Classic: až 2" (5,1 cm) Karta iCLASS: až 4" (10,2 cm) Klíčenka/přívěšek iCLASS : až 1,25" (3,2 cm)	Karta MIFARE DESFire EV1 / MIFARE Classic: až 2" (5,1 cm) Karta HID Prox ISO: až 3" (7,5 cm) Karta HID Prox Clamshell: až 3,5" (9 cm) Karta iCLASS: až 3,5" (9 cm) Klíčenka/přívěšek iCLASS : až 1,5" (3,8 cm)	Karta MIFARE DESFire EV1 / MIFARE Classic: až 2,5" (6,4 cm) Karta HID Prox ISO: až 3,25" (9 cm) Karta HID Prox Clamshell: až 4" (10 cm) Karta iCLASS: až 4,25" (11 cm) Klíčenka/přívěšek iCLASS : až 2" (5 cm)	Karta MIFARE DESFire EV1 / MIFARE Classic: až 2" (5,1 cm) Karta HID Prox ISO: až 3" (8 cm) Karta HID Prox Clamshell: až 3,5" (9 cm) Karta iCLASS: až 4,25" (11 cm) Klíčenka/přívěšek iCLASS : až 1,5" (3,8 cm)
Montáž	Čtečka RS10 má nejmenší rozměry a je ideální pro instalace do svislých rámu dveří	Čtečky RS40, RSK40 jsou určeny k montáži do montážních krabic kruhového a čtvercového tvaru. Na montážní desce jsou čtvercové zářezy (pro Evropu) i nožový držák (pro USA).		Nejvhodnější pro montáže do svislých rámu dveří		Jsou určeny k montáži do čtvercových a kruhových montážních krabic. Na montážní desce jsou čtvercové zářezy (pro Evropu) i nožový držák (pro USA).
Klávesnice	ne	ano	ano	ne	ano	ano
Rozměry	4,8 cm x 10,3 cm x 2,3 cm	8,4 cm x 12,2 cm x 2,4 cm	8,5 cm x 12,2 cm x 2,8 cm	15,6 cm x 4,8 cm x 2,3 cm	8,4 cm x 12,2 cm x 2,4 cm	8,5 cm x 12,2 cm x 2,8 cm
Zakončení	Pásková svorkovnice			Pigtail		
Zdroj napájení	5-16 Vss, doporučuje se použít lineární zdroj napájení					
*** Odběr proudu	průměrně 55mA, špičkově 116mA	průměrně 55mA AVG, špičkově 121mA	průměrně 85mA, špičkově 116mA	průměrně 55 mA, špičkově 114 mA	průměrně 55 mA, špičkově 141 mA při 12 Vss	průměrně 85 mA, špičkově 169 mA
Provozní teplota	-25° až 65° C					
Provozní vlhkost	5% až 95% relativní vlhkosti, nekondenzující					
Frekvence přenosu	13.56 MHz			125 kHz a 13.56 MHz		
Délka kabelu	kabel pro rozhraní Wiegand 150m typ 22 AWG					
Kompatibilita karet	14443A – pouze čtení; MIFARE DESFire EV1 aplikace/soubor, MIFARE Classic Sector, CSN • ISO 14443B CSN • ISO 15693 – pouze číst; CSN			karty Proximity 125 kHz • proximity karty HID, klíčenky a přívěšky bezkontaktní smart karty 13.56 MHz • 14443A – pouze čtení; MIFARE DESFire EV1 aplikace/soubor, MIFARE Classic Sector, CSN • ISO 14443B CSN ISO 15693 – pouze čtení; CSN		
Stupeň krytí	IP55					
Certifikáty	UL294/cUL (USA)****, FCC (USA), IC (Kanada), CE (EU), C-tick (Austrálie, Nový Zéland), SRRC (Čína), MIC (Korea), NCC (Taiwan), MIC (Japonsko), iDA (Singapur), RoHS					
Materiál krytu	Polykarbonát UL94					
Záruka	Záruka na vady materiálu a zpracování výrobku po celou dobu životnosti. (viz Zásady záruky po celou dobu životnosti.)					

\* zvláštní pokyny pro objednání naleznete v příručce Order Guide.

\*\* podle podmínek instalace.

\*\*\* pro protokol HADP přičíst 10mA. Proud měřen při napětí 12 Vss.

\*\*\*\* certifikace probíhá

\*\*\*\*\* k dispozici od října 2010

© 2010 HID Global Corporation. Všechna práva vyhrazena. HID, logo HID a iCLASS jsou obchodní známky nebo registrované obchodní známky společnosti HID Global registrované v USA a/nebo v jiných zemích. Ostatní použité obchodní známky, servisní značky a názvy výrobků nebo služeb jsou obchodními známkami nebo registrovanými obchodními známkami příslušných vlastníků. Vydání 09/2010

hidglobal.com  
MKT-iclass\_EV1-DS-EN



# Sovte

Autorizovaný distributor a servisní středisko  
tiskáren FARGO a PRIMERA pro Českou a Slovenskou republiku

Hodkovičká 8  
142 00 Praha 4 Lhotka

tel.: 244 471 384, 244 471 897, Fax: 241 470 814

e-mail: sovte@sovte.cz

www: www.sovte.cz